

Title	ライフスタイルと健康指標との関連（第2報）
Author(s)	辻, 忠; 小松, 敏彦; 田中, 美和子
Citation	大阪外国語大学論集. 5 p.225-p.239
Issue Date	1991-07-31
oa:version	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/79541
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

ライフスタイルと健康指標との関連 (第2報)

辻 忠・小松敏彦・田中美和子

Relation of the Health Questionnaire (THI) among Several Daily Life Pattern in Male and Female Students (Part II)

Tadashi TSUJI, Toshihiko KOMATSU
and Miwako TANAKA

A survey of hours involved in daily living routine was conducted on 113 female and 88 male first-year student in Osaka Prefecture, and was a questionnaire regarding physical exercise, nutrition, THI and subjective symptoms of fatigue. Using the results as a basis, an examination was made of the degree of relationship between quality of life Health Habits Index and Health Indicators.

- 1) Between the "good" health habits group and the "bad" health habits group, there was considerable difference in the proportion of complaints subjective symptoms. Particularly, in the case of the bad group it was clear that there were both physically and psychologically unhealthy conditions, beginning with daily routine.
- 2) Making use of the rates of subjective symptomatic complaints within the two groups, and also using those questions in which could be seen a meaningful difference in average values, the surveyors determined a discriminant variable depending on the discriminant formula. Using that function, 79.6% of the males and 84.1% of the females were correctly judged.

大学生第2部の男女学生に運動、栄養、休養、THI（東大健康調査票）、疲労の自覚症状しらべなどの調査を実施し、その調査資料から得たライフスタイルの良否（健康生活習慣指数）とTHI調査票130の質問項目のうち12個の関連する質問項目をまとめた尺度得点、すなわち、自覚症状訴えの量的な差を比較した結果、健康生活習慣のよい方群とよくない方群との間に、男女ともかなり相違していることを認めた⁷⁾。

今回は、同じ調査資料を用いて、各質問項目の選択肢の回答を間隔尺度に仮定した場合の差についての検討を試みた。

方 法

大阪府下の文科系国立大学第2部1年生（18—29歳：20歳以下は男子65.5%，女子73.9%）の男子113名，女子88名，計201名を対象とし，昭和63年9月に記名式で生活時間調査とTHI⁵⁾，運動，食生活⁴⁾，疲労の自覚症状しらべ³⁾などのアンケート調査を行った。

集計と解析方法：日常生活習慣のうちから1)運動実施の有無（実施に2点，実施していないに1点），2)連続3日間の食事回数（3回・3回食以上に3点，2—3回食に2点，2回食に1点），3)栄養素の摂取（10食品の摂取頻度の合計点14点以上に3点，13—11点に2点，10点以下に1点），4)連続3日間の起床・就床時刻の時刻配置（3日のそれぞれの時刻の最大値と最小値の差を基に

表1 健康生活習慣指数の分布

得点	男 子	女 子
16	3 (2.6)	0 (0.0)
15	6 (5.3)	7 (7.9)
14	19(16.8)	9 (10.2)
13	11(9.7)	15(17.1)
12	26(23.1)	14(15.9)
11	16(14.2)	20(22.6)
10	15(13.3)	13(14.8)
9	9 (8.0)	7 (8.0)
8	5 (4.4)	2 (2.3)
7	2 (1.7)	0 (0.0)
6	1 (0.9)	1 (1.1)
計	113(100.0)	88(100.0)

し，起床・就床とも2時間以下の差に3点・それらに2時間以上の差に1点，その他の場合に2点），5)連続3日間の平均睡眠時間（9時間以上に3点，9—7.5時間に2点，7.5時間以下に1点），6)連続3日間の覚醒時の平均疲労自覚数（2.2以下に3点，2.3—5.7に2点，5.8以上に1点）を選び，健康生活習慣指数を求めた。すなわち，前報と同様に上記6項目の合計点を基にして，健康生活習慣のよい方群（12点以上）とよくない方群（11点以下）に区分した（表1）。

THI調査は130質問項目・三選択肢（肯定・中間・否定）の質問形式となっているが，健康生活習慣のよい方とよくない方群間ならびに男女間の自覚症状有訴率の相違をカイ二乗検定で，同じく反応選択肢間の等距離性を仮定し，2群間ならびに男女間の平均値の差をt検定で検定した。さらに，健康生活習慣2群間ならびに男女間に有意な

差が認められた質問項目を判定変数として判別分析 (Stepwise法)を行った。

結 果

1 自覚症状有訴率の比較

自覚症状有訴率に有意な差 (カイ二乗検定) が認められた質問項目を表2, 表3, 表4に示した。表2は男子, 表3は女子, 表4は男女間の結果である。

健康生活習慣2群間の自覚症状有訴率に有意な差が認められたのは, 男子では21質問項目であった。その中で, 健康生活習慣のよくない方群が有訴率の高い質問項目としては, 「毎日20本以上のタバコを吸う」, 「朝起きるのがつらい」, 「朝食を食べない」, 「食事の不規則」など生活習慣に関するもの, 「歯茎の色がわるい」, 「できものが出来やすい」, 「痰が絡む」, 「痰がでる」, 「目が充血する」, 「生つばがでる」, 「皮膚がかゆくなる」などの身体的自覚症状に関するものと「元気がない」, 「人が自分をどう思っているか気になる」, 「苦労性」, 「深く考えずに行動する」, 「ちょっとした事が気になる」, 「ひけ目を感じる」, 「気が小さい」などの精神的自覚症状に関するものがあげられる。よい方群の有訴率の高い質問項目としては, 「よく考えてから行動する」, 「その日のうちにすべき事はその日に行く」, 「立ちくらみする」 (以上は精神的自覚症状に関連) などにすぎない。

また, これらの質問項目への反応を間隔尺度とみなして, 2群間の平均値を比較すると (表示は省略), 「よく考えてから行動する」, 「できものが出来やすい」, 「ちょっとした事が気になる」を除く18項目, ならびに「体がだるい」 (生活習慣に関連), 「目まいがする」, 「目がぼんやりかすむ」, 「のどがつまったような感じがする」, 「歯茎からの出血」, 「歯茎のはれ」 (以上は身体的症状に関連), 「過ぎたことをくよくよ考える」 (精神的自覚症状に関連) の7質問項目 (合計25質問項目) に統計的に有意な差が認められた。すなわち, よくない方群では「その日のうちにすべき事はその日のうちに行く」質問項目を除き自覚症状の訴えが多かった。

女子では24質問項目に有意な差が認められ, いずれも健康生活習慣のよくない方群に有訴率が高かった。すなわち, よくない方群では「食欲のないときがある」, 「仕事がつきつと感じる」, 「朝起きるのがつらい」, 「朝食を食べない」, 「食事の不規則」などの生活習慣に関するもの, 「頭がぼんやりする」, 「頭が重い」, 「手足のだるさ」, 「急いで歩くと動悸が激しくなる」, 「体がだるい」, 「息をするとゼイゼイと音がする」, 「横になって休みたい」などの身体的自覚症状に関するもの, 「元気がない」, 「自分の体重はふとりすぎ」, 「いつもおもしろくなく気がふさぐ」, 「無礼な人には無愛想」, 「冷汗をかく」, 「人の噂話をする」, 「見知らぬ場所では落ち着かない」, 「気分が波がある」, 「ひけ目を感じる」, 「どなりつけられると体がすくむ」, 「夜中の突然の音などでおびえる」などの精神的自覚症状に関するものの有訴率が高かった。また, 各質問項目の平均値を2群間で比較すると (表示は省略), 「自分の体重について」, 「無礼

表2 健康生活習慣2群間の自覚症状有訴率に有意な差のある質問項目 (男子)

数字: %

11	近頃元気がない……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	10.8	47.7	41.5
	よくない方	29.2	41.6	29.2
23	よく考えてから行動する……………	は い	ときどき	いいえ
	よ い 方	41.5	46.2	12.3
	よくない方	37.4	31.3	31.3
27	歯茎の色がわるい……………	かなり	少 し	いいえ
	よ い 方	1.5	18.5	80.0
	よくない方	4.2	43.8	52.0
31	できものが出来やすい……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	12.3	43.1	44.6
	よくない方	29.2	27.1	43.7
40	人が自分をどう思っているか気になる……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	30.8	44.6	24.6
	よくない方	54.1	31.3	14.6
41	苦労性だと思う……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	35.4	32.3	32.3
	よくない方	56.2	29.2	14.6
45	立ちくらみする……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	49.2	38.5	12.3
	よくない方	37.5	47.9	14.6
48	痰が絡むことがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	7.7	10.8	81.5
	よくない方	16.7	35.4	47.9
49	目が充血することがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	9.2	30.8	60.0
	よくない方	22.9	37.5	39.6
50	生つばがでることがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	1.5	26.2	72.3
	よくない方	8.3	39.6	52.1
59	毎日20本以上のタバコを吸う……………	は い	20本以下	全く吸わない
	よ い 方	4.6	20.0	75.4
	よくない方	18.8	25.0	56.2

68	その日のうちにすべき事はその日に行う……は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方 27.7	50.8	21.5
	よくない方 12.5	35.4	52.1
72	深く考えずに行動する……よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方 12.3	61.5	26.2
	よくない方 33.3	47.9	18.8
83	ちょっとした事が気になる……は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方 24.6	44.6	30.8
	よくない方 47.9	22.9	29.2
90	ひけ目を感じる……よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方 3.1	40.0	56.9
	よくない方 16.7	43.7	39.6
91	近頃朝起きるのがつらい……いつも	ときどき	いいえ
	よ い 方 20.0	41.5	38.5
	よくない方 43.7	37.5	18.8
95	朝食を食べないことがある……よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方 27.7	33.8	38.5
	よくない方 58.3	31.3	10.4
116	気が小さいと思う……は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方 24.6	41.6	33.8
	よくない方 39.6	45.8	14.6
117	痰かでることがある……よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方 7.7	7.7	84.6
	よくない方 8.3	35.4	56.3
118	皮膚がかゆくなることがある……よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方 3.1	30.8	66.1
	よくない方 16.7	35.4	47.9
122	食事が不規則になる……よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方 32.3	46.2	21.5
	よくない方 62.4	31.3	6.3

表3 健康生活習慣2群間の自覚症状有訴率に有意な差のある質問項目（女子）

数字：％

11	近頃元気がない……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	13.3	31.1	55.6
	よくない方	23.3	51.2	25.5
17	頭がぼんやりすることがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	6.7	42.2	51.1
	よくない方	25.6	62.8	11.6
24	手足のだるいことがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	6.6	46.7	46.7
	よくない方	9.3	69.8	20.9
34	自分の体重について……………	ふとりすぎ	ふつう	やせすぎ
	よ い 方	28.9	68.9	2.2
	よくない方	53.5	41.8	4.7
35	体のあちこちが痛むことがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	0.0	28.9	71.1
	よくない方	9.3	44.2	46.5
37	いつもおもしろくなく気がふさぐ……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	6.7	22.2	71.1
	よくない方	11.6	46.5	41.9
39	頭が重いことがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	6.7	48.9	44.4
	よくない方	39.5	32.6	27.9
43	食欲のないときがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	0.0	37.8	62.2
	よくない方	11.6	51.2	37.2
44	無礼な人には無愛想になる……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	8.9	37.8	53.3
	よくない方	11.6	14.0	74.4
53	冷汗をかくことがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	0.0	26.7	73.3
	よくない方	9.3	39.5	51.2
61	人の噂話をする……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	8.9	80.0	11.1
	よくない方	23.3	55.8	20.9
71	仕事がきつと感じることがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	8.9	44.4	46.7
	よくない方	30.2	44.2	25.6

76	急いで歩くと動悸がはげしくなる……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	2.2	35.6	62.2
	よくない方	18.6	37.2	44.2
79	見知らぬ場所では落ち着かない……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	13.3	51.1	35.6
	よくない方	37.2	34.9	27.9
81	気分には波がありすぎる……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	33.3	33.4	33.3
	よくない方	58.1	32.6	9.3
82	近頃体がだるい……………	いつも	ときどき	いいえ
	よ い 方	4.4	44.4	51.2
	よくない方	27.9	53.5	18.6
90	ひけ目を感じる……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	4.4	57.8	37.8
	よくない方	27.9	44.2	27.9
91	近頃朝起きるのがつらい……………	いつも	ときどき	いいえ
	よ い 方	15.6	55.5	28.9
	よくない方	41.9	53.4	4.7
92	どなりつけられると体がすくむ……………	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	33.3	17.8	48.9
	よくない方	48.8	27.9	23.3
95	朝食を食べないことがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	13.3	33.3	53.4
	よくない方	34.9	32.5	32.6
97	息をするとゼイゼイと音がする……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	0.0	0.0	100.0
	よくない方	2.3	14.0	83.7
103	横になって休みたいことがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	20.0	57.8	22.2
	よくない方	51.2	41.8	7.0
105	夜中の突然の音などでおびえることがある	は い	どちらでもない	いいえ
	よ い 方	6.7	6.7	86.6
	よくない方	18.6	25.6	55.8
122	食事が不規則になる……………	よ く	ときどき	いいえ
	よ い 方	28.9	57.8	13.3
	よくない方	60.5	30.2	9.3

表4 男女間の自覚症状有訴率に有意な差のある質問項目

数字：％

質問項目	性別	はい	どちらでもない	いいえ
1 甘いものが好き……………	男 子	50.4	30.1	19.5
	女 子	73.9	22.7	3.4
9 よく赤面する……………	男 子	13.3	26.5	60.2
	女 子	27.3	29.5	43.2
13 目まいがすることがある……………	男 子	9.7	35.4	54.9
	女 子	8.0	56.8	35.2
15 間食をする……………	男 子	28.3	45.2	26.5
	女 子	42.0	50.0	8.0
33 みぞおちあたり（胃）が痛むことがある…	男 子	3.5	29.2	67.3
	女 子	12.5	44.3	43.2
40 人が自分をどう思っているか気になる……	男 子	40.7	38.9	20.4
	女 子	63.6	27.3	9.1
50 生つばがでることがある……………	男 子	4.4	31.9	63.7
	女 子	2.3	17.0	80.7
52 肩がこったり痛んだりすることがある……	男 子	20.4	39.8	39.8
	女 子	44.3	22.7	33.0
59 毎日20本以上のタバコを吸う……………	男 子	10.6	22.1	67.3
	女 子	0.0	5.7	94.3
70 便秘しやすい……………	男 子	4.4	10.6	85.0
	女 子	35.2	23.9	40.9
73 酒をたくさん飲む……………	男 子	15.9	67.3	16.8
	女 子	2.3	61.4	36.4
76 急いで歩くと動悸が激しくなる……………	男 子	5.3	23.9	70.8
	女 子	10.2	36.4	53.4

84	風邪をひきやすい……………	は い	どちらでもない	いいえ
	男 子	22.1	25.7	52.2
	女 子	21.6	42.0	36.4
89	鼻がつまることがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	男 子	14.2	50.4	35.4
	女 子	3.4	44.3	52.3
90	ひけ目を感じる……………	よ く	ときどき	いいえ
	男 子	8.8	41.6	49.6
	女 子	15.9	51.1	33.0
92	どなりつけられると体がすくむ……………	は い	どちらでもない	いいえ
	男 子	18.6	37.2	44.2
	女 子	40.9	22.7	36.4
95	朝食を食べない……………	よ く	ときどき	いいえ
	男 子	40.7	32.8	26.5
	女 子	23.9	33.0	43.1
99	発疹がでることがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	男 子	4.4	6.2	89.4
	女 子	3.4	18.2	78.4
100	ゆううつなときがある……………	よ く	ときどき	いいえ
	男 子	20.4	54.8	24.8
	女 子	23.9	65.9	10.2
101	胃が重かったりもたれたりすることがある	よ く	ときどき	いいえ
	男 子	8.0	31.0	61.0
	女 子	13.6	43.2	43.2
107	神経質だと思う……………	は い	どちらでもない	いいえ
	男 子	46.9	32.7	20.4
	女 子	30.7	36.3	33.0
115	人に命令されるのは嫌い……………	は い	どちらでもない	いいえ
	男 子	58.4	35.4	6.2
	女 子	39.8	50.0	10.2
118	皮膚がかゆくなる……………	よ く	ときどき	いいえ
	男 子	8.8	32.7	58.5
	女 子	22.7	27.3	50.0

な人には無愛想」, 「人の噂話をする」, 「見知らぬ場所では落ち着かない」, 「どなりつけられると体がすくむ」, 「息をするとゼイゼイと音がする」除く18質問項目, ならびに「医者からいわれた血圧」(生活習慣に関連), 「頭が痛くなる」, 「目が疲れやすい」, 「消化不良を起こす」, 「胃腸の具合が悪い」(以上は身体的自覚症状に関連), 「ちょっとした事が気になる」, 「ゆううつなときがある」, 「酒をたくさん飲む」(以上は精神的自覚症状に関連)の8質問項目(合計26質問項目)に統計的に有意な差が認められた。すなわち, よくない方群では「医者からいわれた血圧」に低血圧をはじめ, その他の質問項目の自覚症状の訴えが多かった。

男女間では23質問項目に有意な差が認められた。その中で, 女子の方が有訴率の高い項目としては, 「間食をする」(生活習慣に関連), 「目まいがする」, 「胃が痛む」, 「胃が重かったりもたれたりする」, 「肩がこる」, 「便秘しやすい」, 「急いで歩くと動悸が激しくなる」, 「風邪をひきやすい」, 「発疹のことがある」, 「皮膚がかゆくなる」(以上は身体的自覚症状に関連), 「甘いものが好き」, 「よく赤面する」, 「人が自分をどう思っているか気になる」, 「ひけ目を感じる」, 「どなりつけられると体がすくむ」, 「ゆううつなときがある」(以上は精神的な自覚症状に関連)の16質問項目があげられる。逆に男子の方が有訴率の高い質問項目としては, 「毎日20本以上のタバコを吸う」, 「朝食を食べない」(以上は生活習慣に関連), 「生つばがでる」, 「鼻がつまる」(以上は身体自覚症状に関連), 「酒をたくさん飲む」, 「神経質」, 「人に命令されるのは嫌い」(以上は精神的自覚症状に関連)の7質問項目であった。また, 各質問項目の平均値を男女間で比較すると(表示は省略), 「風邪をひきやすい」, 「発疹のことがある」を除く21質問項目, ならびに「食欲がない」(生活習慣に関連), 「皮膚が弱い」, 「頭が重い」, 「目が充血する」, 「歯磨きの時吐き気がする」(以上は身体的自覚症状に関連), 「自分の体重について」, 「人の噂話をする」(以上は精神的自覚症状に関連)の7質問項目(合計28質問項目)に有意な差が認められた。すなわち, 自覚症状の訴えの多い質問項目としては, 男子では「食欲がない」, 「目が充血する」, 「歯磨きの時吐き気がする」

表5 主要質問項目による健康生活習慣2群の判別(男子)

	標準化判別係数
27△ 歯茎の色が悪い	-0.220
40▲ 人が自分をどう思っているか気になる	-0.189
41▲ 苦労性だと思う	-0.162
48△ 痰が絡むことがある	-0.290
49△ 目が充血することがある	-0.176
68▲ その日のうちにすべき事はその日に行う	0.437
95▼ 朝食を食べないことがある	-0.301
122▼ 食事が不規則になる	-0.274
正判別率(%)	
よい方群	51/65 = 78.5
よくない方群	39/49 = 81.2
全体	90/113 = 79.6

質問項目 △:身体的自覚症状、▲:精神的自覚症状、▼:生活習慣

表6 主要質問項目による健康生活習慣2群の判別(女子)

	標準化 判別係数
7△ 消化不良を起こすことがある	0.570
11▲ 近頃元気がない	-0.267
17△ 頭がぼんやりすることがある	0.284
24△ 手足のだるいことがある	0.388
43▼ 食欲のないときがある	0.534
76△ 急いで歩くと動悸が激しくなる	-0.193
91▼ 近頃朝起きるのがつらい	0.578
92▼ となりつけられると体がすくむ	0.203
97△ 息をするとゼイゼイと音がする	0.538
105▲ 夜中の突然の音などでおびえる	0.309
122▼ 食事が不規則になる	0.333
正判別率 (%)	
よい方群	37/45=82.2
よくない方群	37/43=86.0
全体	74/88=84.1

質問項目 △:身体的自覚症状、▲:精神的自覚症状、▼:生活習慣

率は(表示は省略), よい方群80.0%, よくない方群83.3%, 全体では81.4%であった。

標準化判別係数は, 2群の誤判別が起こる確率を最小にするための境界を表す関数(判別関数)と各質問項目との関連の強さ(相関係数)を表し, その値が大きいほど健康生活習慣の判別に大きく関与していることを示している。それぞれの標準化判別係数をみても, 「朝食を食べない」, 「食事の不規則」(以上は生活習慣に関連), 「痰が絡む」(身体的自覚症状に関連), 「その日のうちにすべき事はその日に行う」(精神的自覚症状に関連)などの4質問項目に大きな値を示している。

女子では, 32質問項目中11質問項目が選ばれた。正判別率は健康生活習慣のよい方群45名中37名82.2%, よくない方群43名中37名86.0%, 全体では88名中74名84.1%とかなり高い。標準化判別係数では「食欲のないときがある」, 「朝起きるのがつらい」, 「食事の不規則」(以上は生活習慣に関連), 「頭がぼんやりする」, 「消化不良を起こす」, 「手足のだるさ」, 「息をするとゼイゼイと音がする」(以上は身体的自覚症状に関連), 「元気がない」, 「夜中の突然の音などでおびえる」(以上は精神的な自覚症状に関連)などの9質問項目に大きな値で, 男子の場合と著

があげられ, その他の質問項目ならびに「自分の体重」をふとりすぎという訴えが女子の方が多かった。

2 主要質問項目による判別

そこで, 健康生活習慣2群間ならびに男女間の健康指標の相違を総括的に比較するため, それぞれの群間に有意な差が認められた質問項目を用いて判別分析を行った。表5は男子, 表6は女子, 表7は男女の変数選択法による分析結果である。

男子では, 28質問項目中8質問項目が選ばれた。判別率をみると, 健康生活習慣のよい方群65名中51名78.5%, よくない方群48名中38名81.2%, 全体では113名中90名79.6%が正しく判別された。なお, 28質問項目を用いた場合の正判別

しく異なっていた。

一方、男女間では30質問項目中20質問項目が選ばれ、正判別率は男子113名中100名88.5%，女子88名中77名87.5%，全体では201名中177名88.1%であった。標準化判別係数の大きい値としては、「間食をする」、「毎日20本以上のタバコを吸う」（以上は生活習慣に関連）、「みぞおちあたり（胃）が痛む」、「歯磨きの時吐き気がする」、「便秘しやすい」、「鼻がつまる」（以上は身体的自覚症状に関連）、「酒をたくさん飲む」、「神経質」（以上は精神的自覚症状に関連）などの質問項目があげられる。

以上の分析結果から得られた正判別率は、いずれもかなり高く、どの質問項目が健康生活習慣の判別ならびに男女の判別に大きく関連しているかが示された。

考 察

THI調査（130質問項目）の自覚症状有訴率は、健康生活習慣のよい方群とよくない方群間にかなり相違していた。この調査の質問は、主として身体的訴えを中心に、生活習慣（行動）ならびに精神（心理）的訴えの項目で構成されているが、男子

の場合、生活習慣に関連したものとしては「毎日20本以上のタバコを吸う」、「朝起きるのがつらい」、「朝食を食べない」、「食事の不規則」などの4項目、身体的訴えに関連したものとしては「目まいがする」、「生つばがでる」、「目がぼんやりかすむ」などの多愁訴、「のどがつまっ

表7 主要質問項目による男女の判別

	標準化判別係数
9▲ よく赤面する	0.203
15▼ 間食をする	0.262
33△ みぞおちあたり（胃）が痛むことがある	0.401
34▲ 自分の体重について	0.227
40▲ 人が自分をどう思っているか気になる	0.165
43▼ 食欲のないことがある	-0.243
49△ 目が充血することがある	-0.141
50△ 生つばがでることがある	-0.237
52△ 肩がこったり痛んだりすることがある	0.156
59▼ 毎日20本以上のタバコを吸う	-0.268
64△ 歯磨きの時吐き気のすることがある	-0.268
70△ 便秘しやすい	0.446
73▲ 酒をたくさん飲む	-0.280
76△ 急いで歩くと動悸が激しくなる	0.114
89△ 鼻がつまることがある	-0.298
90▲ ひけ目を感じるすることがある	0.159
92▲ どなりつけられると体がすくむ	0.118
95▼ 朝食を食べないことがある	-0.199
101△ 胃が重かったりもたれたりすることがある	0.237
107▲ 神経質だと思う	-0.318

正判別率（％）

男	子	100/113=88.5
女	子	77/88 =87.5
全	体	177/201=88.1

質問項目 △:身体的自覚症状、▲:精神的自覚症状、▼:生活習慣

たような感じがする」、「痰がからむ」、「痰がでる」などの呼吸器、「できものが出来やすい」、「皮膚がかゆくなる」、「目が充血する」などの目・皮膚、「歯茎の色がわるい」「歯茎からの出血」、「歯茎のはれ」などの口腔等の13項目、精神的訴えに関連したものとしては、主に「過ぎたことをくよくよ考える」、「人が自分をどう思っているか気になる」、「ちょっとした事が気になる」などの情緒不安定、「元気がない」、「ひけ目を感じる」などの抑うつ性等の項目（全体で28項目）、女子の場合、生活習慣の関連では男子と同じ4項目に加えて、「仕事がきつと感じる」、「食欲のないときがある」、身体的訴えの関連では「頭が痛くなる」「頭がぼんやりする」、「頭が重い」、「手足のだるさ」、「横になって休みたい」、「急いで歩くと動悸が激しくなる」などの多愁訴等の12項目、精神的訴えの関連では「冷汗をかく」、「見知らぬ場所では落ち着かない」、「気分が波がある」、「ちょっとした事が気になる」、「どなりつけられると体がすくむ」、「夜中の突然の音などでおびえる」などの情緒の不安定、「元気がない」、「いつもおもしろくない気がふさぐ」、「ひけ目を感じる」、「ゆううつなときがある」などの抑うつ性等の14項目（全体で32項目）に相違していた。また、これらの質問に対して肯定する応答率は、男女ともよくない方群がほとんどの項目に高い傾向を示していた。

しかし、男女学生に共通して健康生活習慣2群間の有訴率に関連する質問項目は、「体がだるい」、「起きるのがつらい」、「朝食を食べない」、「食事の不規則」（以上は生活習慣）ならびに精神的訴えの「元気がない」、「ひけ目を感じる」（以上は抑うつ性）、「ちょっとした事が気になる」（情緒の不安定）の7項目と比較的に少なく、男子と女子の場合とでかなり異なっていた。

すなわち、ライフスタイルを包括的な指標としてみた健康生活習慣のよくない方群は、多くの生活行動をはじめ、身体的にも精神的にも不健康な状態にあるといえる。また、これらの出現の様相は、男女学生においてかなり異なっていることを示唆しているとも思われる。

一方、自覚症状有訴率の男女間差も多い。一般的に生活習慣に関するものとしては、男子では「酒」、「タバコ」、「朝食の欠食」、「食事の不規則」などが多く、女子では「甘いものが好き」、「間食」などが多かった。また、身体的あるいは精神的な自覚症状では女子の方が著しく多く、特に「目まいがする」、「肩がこる」、「頭が重い」、「急いで歩くと動悸が激しくなる」などの多愁訴、「みぞおちあたりが痛む」、「胃が重かったりもたれたりする」、「便秘しやすい」などの消化器ならびに「よく赤面する」、「人が自分をどう思っているか気になる」、「どなりつけられると体がすくむ」などの情緒の不安定、「ひけ目を感じる」、「ゆううつなときがある」などの抑うつ性等があげられる。

同一社内の20歳代男女の自覚症状有訴率の比較¹⁾によると、その有訴率の有意な差は、男女間で90質問項目を数え、女子は男子に比べ多愁訴の傾向で、身体的愁訴の中でも目に関する訴えあるいは精神的訴え、特に情緒の不安定、「ちょっとしたことでカッとなる」、「無礼な人には無愛想」などの感情制御などの自覚症状が多いことを報告している。しかし、本調査では、男女間

の有意な差は28質問項目にすぎなかったこと、生活習慣に関する質問項目の有意な差は、ほぼ一致しているが身体的あるいは精神的訴えではかなり異なっていることなどが特徴的ともいえる。だが問題は、自覚症状有訴率の男女間差には健康生活習慣のよくない方群の質問に対する肯定する高い有訴率が大きなウェイトをもっている点である。例えば、男子では「朝食を食べない」、「毎日20本以上のタバコを吸う」、「生つばがでる」、「目が充血する」、女子では「自分の体重」、「頭が重い」、「人の噂話をする」、「急いで歩くと動悸が激しくなる」、「ひけ目を感じる」などの訴えがよくない方群に著しく多い。

大学生の生活実態、例として栄養素の摂取状況、偏食、起床、就床の時刻配置、ならびに学校欠席日数、病欠日数、不定愁訴、悩みストレス、SDS（抑うつ度）などの相互間の関連をみた報告²⁾⁶⁾によると、これらの様相は複雑に制約しあっていることが指摘されていることを考えると、ライフスタイルの複雑さに起因して有訴率の男女間差を現している場合も少なくないように見受けられる。

このように、健康生活習慣2群間ならびに男女間の自覚症状の訴えは、極めて多様な様相であった。しかし、THI調査の全質問項目から主要な質問項目を選び、その結果を基にして判別分析を行い、集団の健康指標の相違を総括して検討したところ、男子では「朝食を食べない」、「食事の不規則」、「痰が絡む」、「その日のうちにすべき事はその日に行く」などが健康生活習慣のよい方群かよくない方群かに判別される大きな要因になっているという特徴がみられた。女子では「食欲がないときがある」、「朝起きるのがつらい」、「食事の不規則」、「頭がぼんやりする」、「消化不良を起こす」、「手足のだるさ」、「息をするとゼイゼイ音がする」、「元気がない」、「夜中の突然の音などにおびえる」などが両群に判別される大きな要因になっていた。また、男子か女子かに判別される大きな要因になっているものとしては、「間食」、「タバコ」、「酒」、「みぞおちあたり（胃）が痛む」、「歯磨きの時吐き気がする」、「鼻がつまる」、「便秘しやすい」などがあげられる。すなわち、各質問項目の選択肢の反応を間隔尺度とみなして変数選択法により判別関数を求めた結果、正判別率はいずれも高く、健康状態に関する集団の特徴を把握できる可能性が示唆された。

なお、評定尺度法では選択肢間の等距離性を仮定して、各種の分析が広く行われているが、本調査結果では、選択肢間の等距離性は否定される場合が多く質問項目にみられた。したがって、青木⁷⁾が指摘している評定尺度法以外の方法を用いた分析を行えば、さらに有益な情報が得られると思われる。

以上、大学生第2部の男女学生の健康状態は、生活習慣、身体的ならびに精神的健康度のいずれの面からみても、健康の保持増進上問題が少なくないように思われる。特に大学生のライフスタイルは、個人差が大きく、かつ、日常生活に注視する傾向がとみに薄れていることを考えると、ライフスタイルを包括的な指標とした本研究の健康生活習慣指数の意義は大きい。したがって、健康の保持増進上よい生活習慣をより多く行うことが必要であると考えられる。

要 約

大阪府下の大学第 2 部の 1 年生男子 113 名女子 88 名を対象に、生活時間調査ならびに運動、栄養、THI、疲労の自覚症状しらべなどのアンケート調査を実施し、その結果を基にして、ライフスタイルの良否（健康生活習慣指数）と健康指標との関連性について検討した。

1) 健康生活習慣のよい方群とよくない方群間の自覚症状有訴率は、男女ともかなり相違していた。特によくない方群は、生活習慣をはじめ、身体的にも精神的にも不健康な状態であることが明らかとなった。

2) 健康生活習慣 2 群間の自覚症状有訴率ならびにその平均値に有意な差がみられた質問項目を用いて、変数選択法によって判別関数を求め、その関数によって判別すると、全体では男子 76.9%，女子 84.1% が正しく判別された。

文 献

- 1) 青木繁伸：健康調査票 THI の妥当性の検討，第 1 報 性・年齢別自覚症状の量的・質的な差，日本衛生学雑誌，34，751-765，1980
- 2) 飯島久美子，他：ライフスタイルと健康影響評価，——生活習慣，不定愁訴と精神的健康度との関連性——，日本公衆衛生雑誌，35，573-578，1988
- 3) 産業疲労研究会：産業疲労の「自覚症状しらべ」についての報告，労働の科学，25，12-62，1970
- 4) 鈴木雅子，他：学生における食生活と健康との関連性，栄養学雑誌，37，69-74，1979
- 5) 鈴木庄亮，他：新質問紙健康調査票 THI の紹介，医学のあゆみ，99，217-225，1976
- 6) 辻 忠，他：大学生の生活の実態と健康管理，阪外大論集 2，163-177，1989
- 7) 辻 忠，他：ライフスタイルと健康指標（THI）との関連，保健の科学，33(7)，47-51，1991

(1991. 5. 9 受理)